

выполнения заданий централизованного тестирования, создает ситуацию успеха, позволяет поверить в собственные силы, приводит к усилению внутренней мотивации.

Наиболее полная картина достижений слушателя формируется по результатам контрольных работ, зачета и компьютерного тестирования, которые охватывают либо весь курс химии, либо материал большого раздела, включающего несколько учебных единиц. За время обучения на дневном подготовительном отделении ФДП слушатели выполняют 26 контрольных работ, зачет по теме «Общая химия» и три компьютерных тестирования.

Анализ успеваемости и результатов централизованного тестирования слушателей ФДП показывает эффективность применения технологии полного усвоения знаний, которая обеспечивает практическую возможность индивидуализации учебного процесса, коррекции пробелов в структуре индивидуальных знаний, способствует улучшению качества знаний слушателей.

#### **Литература:**

1. Кларин, М.В. Педагогическая технология в учебном процессе / М.В. Кларин. – М. : Знание 1989. – 76 с.

**УДК 378.1:616**

### **ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ»**

*Юпатов Г.И., Немцов Л.М., Арбатская И.В., Драгун О.В., Дроздова М.С.,  
Соболева Л.В., Валу́й В.Т.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Введение.** Среди учебных дисциплин подготовки врачей широкого профиля (терапевтов, врачей общей практики, педиатров) и узких специалистов особое место отводится курсу «Введение во внутреннюю медицину» (Introduction into Internal Medicine), который в отечественной медицине носит традиционное наименование «Пропедевтика внутренних болезней» (ПВБ). Методы обследования больного, предусмотренные курсом ПВБ, используются не только в клинике внутренних болезней, но и в хирургической, акушерско-гинекологической, инфекционной и других клиниках. ПВБ является необходимым базисом общеврачебного образования.

Эффективное обучение в клинике внутренних болезней может быть только как активный процесс, где в центре находится обучаемый, а преподаватель не столько учит, сколько облегчает, ускоряет, корректирует обучение, выступая как помощник и партнер. Таким требованиям соответствует проблемное обучение (ПО), его суть – в создании педагогом условий, в которых студент сам будет приобретать и конструировать свои знания, умения и навыки. Под ПО в медицинском образовании подразумевается такая организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность студентов-медиков по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями и развитие клинического мышления [1, 2].

**Цель работы** – определить методы и средства реализации технологии проблемного обучения в процессе преподавания дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней».

**Результаты и обсуждение.** Принцип проблемности может быть применен в преподавании дисциплины ПВБ на любом этапе формирования знаний, навыков, умений. На кафедре пропедевтики внутренних болезней используют следующие основные методы проблемного обучения (табл.).

Таблица – Основные методы и формы проблемного обучения, применяемые в преподавании пропедевтики внутренних болезней в УО ВГМУ

Форма занятия	Характеристика	Уровень коммуникации и взаимодействия
Метод проблемного изложения (активная лекция)		
проблемная лекция	Раскрывает определенный раздел, какую-то проблему в форме размышления вслух	преподаватель - студенты
лекция-презентация, видеолекция, мультимедиа лекция	Преимущества: наглядность, возможность повторного прослушивания и просмотра наиболее интересных или трудных мест, возможность самостоятельной работы	преподаватель - студенты
Частично-поисковый (эвристический метод)		
проблемное занятие	Цель: активизировать интерес к предмету и самостоятельному поиску правильного решения. Положительные стороны: формирует у студентов поисковую, творческую деятельность по решению новых для них проблем.	преподаватель - студенты
Исследовательский метод		
УИРС и НИР	Цель: активизировать интерес к предмету и самостоятельному поиску правильного решения. Положительные стороны: исследовательская работа способствует развитию творческого поиска, интереса к исследовательской деятельности	преподаватель - студенты

Объясняющие и репродуктивные методы обучения преобладают на начальных этапах изучения дисциплины ПВБ – 2 курс (IV семестр) и 3 курса (V семестр), когда студенты преимущественно овладевают семиотикой внутренних болезней (определение симптомов и синдромов различных заболеваний) и базовыми практическими навыками клинического обследования пациентов (сбор анамнеза, общий и местный осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, и интерпретация лабораторно-инструментальных методов исследования). На последующих этапах, когда студенты овладевают навыками и умениями диагностики типичных форм наиболее распространенных заболеваний внутренних органов, оформления истории болезни с обоснованием клинического диагноза, на первый план неизбежно выходят проблемные методы обучения. Все эти методы проблемного обучения (проблемного изложения, частично-поисковый, исследовательский) хорошо себя зарекомендовали при изучении всех разделов (модулей) ПВБ.

Наряду с вышеуказанными методами для проблемного обучения ПВБ используются новые педагогические технологии, сочетающие принципы проблемности и моделирования профессиональной деятельности, в основе которых групповое обучение с обсуждением теоретического материала, представленного в форме проблемы, приближенной к клинической ситуации, такие технологии, как проблемно-ориентированное обучение, командно-ориентированное обучение, обучение на основе клинического случая [2, 3].

**Выводы.** Методы проблемного обучения следует применять в органическом единстве с другими методами обучения, в том числе традиционными, формирующими у студентов обязательное нормативное знание. На начальных этапах изучения ПВБ студенты овладевают навыками и умениями диагностики заболеваний внутренних органов, затем на первый план неизбежно выходят активные и проблемные методы обучения на основе оценки клинических случаев.

### Литература:

1. Эффективные методы преподавания в медицинском вузе. Методические рекомендации / А. О. Абдрахманова [и др.]. – Астана, 2015. – 55 с.
2. Критический взгляд на реформирование преподавания внутренних болезней в медицинском вузе / В. В. Шевчук [и др.] // Междунар. журн. эксперим. образования. – 2016. – № 9-1. – С. 29 - 31.
3. Problem-based learning in internal medicine: virtual patients or paper-based problems? [Электронный ресурс] / M. Sobocan [et al.] // Intern. Med. J. – 2017. – Vol. 47, № 1. – P. 99-103. – Режим доступа: <https://doi.org/10.1111/imj.13304>. – Дата доступа: 03.06.20.

УДК 378.146:004:[543+615.9]

## РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ОПРОСА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕРВИСА SLI.DO

*Якушева Э.Е., Каткова Е.Н.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Актуальность.** Одной из актуальных проблем современного высшего образования является стимулирование познавательной деятельности студентов. Задача преподавателя создать педагогические условия, способствующие развитию заинтересованности обучающихся в успешности непрерывного самообразования, в настоящее время может быть решена посредством использования интерактивных форм обучения в образовательном процессе. В работе представлен опыт использования сервиса Sli.do для повышения мотивации студентов к самообучению при изучении учебной дисциплины «Токсикологическая химия».

**Цель работы.** Разработать базу вопросов по модулю: «Группа веществ, изолируемых полярными растворителями» для создания он-лайнвикторин с использованием платформы Sli.do для студентов 5 курса дневной формы получения высшего образования фармацевтического факультета.

**Материал и методы.** Исследование проводилось на базе кафедры токсикологической и аналитической химии УО «ВГМУ». В качестве сервиса для разработки он-лайнвикторин была выбрана платформа Sli.do. Выбор данного сервиса обусловлен наличием бесплатной версии создания опроса формата «Quiz», доступного для использования не только со стационарных ПК, но и непосредственно на мобильных устройствах без необходимости установки специального приложения [1].

**Результаты и обсуждение.** В исследовании участвовали 12 студентов 6 группы 5 курса дневной формы получения высшего образования фармацевтического факультета. Разработанные интерактивные викторины были использованы при проведении 8 лабораторных занятий по темам: «Методы изолирования лекарственных веществ», «Изолирование и реакции обнаружения лекарственных веществ кислотного и слабоосновного характера», «Изолирование и реакции обнаружения лекарственных веществ основного характера», «Изолирование, методы обнаружения, количественного определения и метаболизм производных 1,4-бензодиазеина», «Решение ситуационных задач по теме: «Лекарственные вещества, изолируемые полярными растворителями», «Изолирование и обнаружение лекарственных веществ кислотного и слабоосновного характера», «Исследование экстракта на наличие лекарственных веществ основного характера», «Направленный анализ лекарственных веществ в биологических жидкостях методом ТСХ-скрининга» [2].

По каждой теме были разработаны наборы тестовых заданий закрытого типа, состоящие из 15 вопросов с выбором одного правильного варианта ответа. Время ответа на каждый вопрос для каждого студента было ограничено 20 секундами. Доступ участников к он-лайн викторине осуществлялся с личного мобильного устройства каждого участника квиза посредством введения автоматически сгенерированного системой QR-кода. Преподаватель на занятии осуществлял управление интерактивным опросом с ноутбука или мобильного устройства. При интерпретации результатов теста каждого студента оценивалось количество правильных ответов, а также время,